

Artrópodes da superfície do solo em feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) convencional e geneticamente modificado

Marianne Araújo Soares¹, Edmar Cardoso de Moura², Eliane Dias Quintela³, José Alexandre Freitas Barrigossi⁴, Josias Correa de Faria⁵

Cultivar de feijoeiro transgênico, Olathe Pinto evento 5-1, resistente ao vírus do mosaico dourado, foi desenvolvido por meio de um mecanismo conhecido como resistência derivada do patógeno. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do feijoeiro geneticamente modificado sobre a população de artrópodes da superfície do solo. Os experimentos foram conduzidos na Fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. O feijoeiro Olathe Pinto 5-1 e o Olathe Pinto convencional foram semeados em 02/04/2008 e 27/03/2009 no espaçamento de 0,5 m em parcelas de 25 m². O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com oito repetições. Após emergência das plantas, foi instalada no centro de cada parcela, uma armadilha "pitfall" de 9 cm de diâmetro para captura dos artrópodes. As armadilhas permaneceram na área por um período de dois dias. Os artrópodes capturados foram separados por morfo-espécies e conservados em álcool 70% para posterior identificação e contagem. Nos dois anos de plantio do feijoeiro transgênico e convencional, foram coletados um total de 7.498 e 7.768 indivíduos do filo Arthropoda, respectivamente. No total de 65 espécies amostradas, foram observadas diferenças significativas entre o feijoeiro transgênico e convencional somente para duas espécies, que representaram menos de 1% dos indivíduos na amostra. Os elevados índices de similaridade qualitativos (Sorensen 77,15 e Jaccard 63,16) e quantitativos (Morisita 99,72 e Renkonen 95,14%), associado à ausência de diferença significativa entre os índices de diversidade de Shanon-Wiener ($t = -1,56$ $p = 0,119$, $H_{OP\text{ convencional}} = 1,46$, e $H_{OP\text{ GM}} = 1,51$), permite inferir que não há diferença nas estruturas das comunidades de artrópodes entre os feijoeiros, indicando que o feijoeiro transgênico não apresentou efeito negativo sobre os artrópodes do solo.

¹ Estudante de Graduação em Biologia da UFG, bolsista FUNARBE na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marianne.bio@cnpaf.embrapa.br

² Ensino Médio, assistente da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, edmar@cnpaf.embrapa.br

³ Engenheira agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, quintela@cnpaf.embrapa.br

⁴ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Entomologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alex@cnpaf.embrapa.br

⁵ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitopatologia/Biotecnologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, josias@cnpaf.embrapa.br